INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP99/04950

| A. CLASS | SIFICATION OF SUBJECT MATTER .Cl ⁶ H02P9/30 | | | |
|---|---|---|-------------------------|--|
| According t | ccording to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC | | | |
| | S SEARCHED | | | |
| Int | ocumentation searched (classification system followed b . C1 ⁶ H02P9/30 | - | | |
| Jita Koka | tion searched other than minimum documentation to the suyo Shinan Koho 1926-1999 Ai Jitsuyo Shinan Koho 1971-1999 | Toroku Jitsuyo Shinan K | oho 1996-1999 | |
| Electronic o | lata base consulted during the international search (name | e of data base and, where practicable, sear | rch terms used) | |
| C. DOCU | MENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT | | | |
| Category* | Citation of document, with indication, where app | _ | Relevant to claim No. | |
| Y | JP, 10-136697, A (Mitsubishi El 22 May, 1998 (22.05.98) (Famil | ectric Corporation), ly: none) | 1-4 | |
| Y | JP, 9-149693, A (Sanyo Electric 06 June, 1997 (06.06.97) (Fami | Co., Ltd.), ily: none) | 1-4 | |
| Y | JP, 5-198402, A (Mitsubishi Electric Corporation), 06 August, 1998 (06.08.98) (Family: none) Fig. 2 | | 1-4 | |
| A | JP, 50-16862, A (Matsushita Ele 21 February, 1975 (21.02.75) | ectric Ind. Co., Ltd.), (Family: none) | 1-4 | |
| A | US, 5, 770, 939 (Edwards), 23 June, 1998 (Family: none) | | 1-4 | |
| Furth | ner documents are listed in the continuation of Box C. | See patent family annex. | | |
| "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed | | "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art document member of the same patent family | | |
| 07 | e actual completion of the international scarch December, 1999 (07.12.99) | Date of mailing of the international sea 21 December, 1999 (3 | rch report 21.12.99) | |
| Name and Jaj | mailing address of the ISA/ panese Patent Office | Authorized officer | | |
| Facsimile | No. | Telephone No. | | |

| A. 発明の順 Int.C | する分野の分類(国際特許分類(IPC)) 1° H02P9/30 | | |
|--|--|---|---|
| B. 調査を行 調査を行った最 Int.C | Fった分野 小RQで料(国際特許分類(IPC)) 1° H02P9/30 | | |
| 最小限資料以外 | トの資料で調査を行った分野に含まれるもの | | |
| and a last metal last | 日本国実用新案公報 1926- 日本国公開実用新案公報 1971- 日本国登録実用新案公報 1996- | -1999年 | · |
| 国際調査で使用 | 目した電子データベース(データベースの名称、 | 調査に使用した用語) | |
| | ると認められる文献 | | 関連する |
| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連すると | きは、その関連する箇所の表示 | 請求の範囲の番号 |
| Y | JP, 10-136697, A (三 5月. 1998 (22. 05. 98) | 夢電機株式会社), 22. | 1-4 |
| Y | JP, 9-149693, A (三洋行 1997 (06. 06. 97), (5 | ファミリーなし | 1-4 |
| Y | JP, 5-198402, A (三菱) 1993 (06. 08. 98), (| 電機株式会社), 6.8月. ファミリーなし) 図2 | 1-4 |
| A | JP, 50-16862, A (松下) 2月, 1975 (21, 02, 75) | 電器産業株式会社), 21.), (ファミリーなし) | 1-4 |
| X C欄の続 | きにも文献が列挙されている。 | □ パテントファミリーに関する | 別紙を参照。 |
| * 引用文献のカテゴリー 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示すもの 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日以後に公表されたもの 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する文献(理由を付す) 「O」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 | | の日の後に公表された文献 「T」国際出願日又は優先日後に公 て出願と矛盾するものではな 論の理解のために引用するも。 「X」特に関連のある文献であって。 の新規性又は進歩性がないと 「Y」特に関連のある文献であって。 上の文献との、当業者にとっ よって進歩性がないと考えら 「&」同一パテントファミリー文献 | く、発明の原理又は理の の 、当該文献のみで発明 考えられるもの 、当該文献と他の1以 て自明である組合せに れるもの |
| 国際調査を知 | と了した日 07.12.99 | | .12.99 |
| 日本 | 関の名称及びあて先 本国特許庁(ISA/JP) 郵便番号100-8915 京都千代田区霞が関三丁目4番3号 | 特許庁審査官(権限のある職員) 山下喜代治 電話番号 03-3581-110 | |

国際調査報告

国際出願番号 PCT/JP99/04950

| C (続き). | 関連すると認められる文献 | | |
|-----------------|--|----------|--|
| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 請求の範囲の番号 | |
| A | US, 5, 770, 939 (Edwards) 23. 6月. 1998, (ファミリーなし) | 1-4 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |



EP US

PCT

国際調査報告

(法8条、法施行規則第40、41条) [PCT18条、PCT規則43、44]

| の書類記号 EPIM-06108 | 及び下記5を参照すること。 | | |
|---|---------------------------------|-----------------------|---|
| 国際出願番号 PCT/JP99/04950 | 国際出願日 (日.月.年) 10.09. | 優 先 9 9 (日. | .日 月. 年) |
| 出願人 (氏名又は名称) 三菱電機株式会社 | | | |
| 国際調査機関が作成したこの国際調金にの写しは国際事務局にも送付される | | PCT18条) の | 規定に従い出願人に送付する。 |
| この国際調査報告は、全部で 3 | ページである。 | | |
| この調査報告に引用された先行打 | 支術文献の写しも添付されてV | `る。 | * * |
| 1. 国際調査報告の基礎 a. 言語は、下記に示す場合を除く この国際調査機関に提出さ | くほか、この国際出願がされた れた国際出願の翻訳文に基づ | | |
| b. この国際出願は、ヌクレオチー この国際出願に含まれる書 | | 3り、次の配列表 | に基づき国際調査を行った。 |
| | れたフレキシブルディスクに | よる配列表 | . * |
| □出願後に、この国際調査機 | 関に提出された書面による配 | 列表 | * |
| · | 関に提出されたフレキシブル る配列表が出願時における国 | | 記列表 節囲を超える事項を含まない旨の陳述 |
| ■ 書面による配列表に記載し 書の提出があった。 | た配列とフレキシブルディス | クによる配列表は | こ記録した配列が同一である旨の陳述 |
| 2. 請求の範囲の一部の調査な | ができない(第I欄参照)。 | | |
| 3. ② 発明の単一性が欠如してい | いる(第Ⅱ欄参照)。 | | |
| 4. 発明の名称は 🗓 出版 | 頭人が提出したものを承認する | 5. | * .* |
| □ 次1 | こ示すように国際調査機関が作 | 作成した。 | |
| 5. 要約は 🗵 出版 | 類人が提出したものを承認する | 5. | |
| 国国 | | 人は、この国際課 | を (PCT規則38.2(b)) の規定により 関査報告の発送の日から1カ月以内にこ |
| 6. 要約書とともに公表される図は、 第 <u>1</u> 図とする。 図 出 | | | □ なし . |
| 出 | 預人は図を示さなかった。 | | * |
| 本 | 図は発明の特徴を一層よく表 | している。 | |

| Α. | 発明の属する分野の分類 | (国際特許分類 | (IPC)) |
|----|----------------|---------|--------|
| | Int. Cl 6 HO2P | 9/30 | |

調査を行った分野

調査を行った最小限資料(国際特許分類(IPC))

Int. Cl⁶ H02P9/30

最小限資料以外の資料で調査を行った分野に含まれるもの

日本国実用新案公報

1926-1999年

日本国公開実用新案公報 1971-1999年

日本国登録実用新案公報 1996-1999年

国際調査で使用した電子データベース(データベースの名称、調査に使用した用語)

| C 関連する | らと認められる文献 | |
|----------|--|----------|
| 引用文献の | | 関連する |
| カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 請求の範囲の番号 |
| Y | JP,10-136697,A(三菱電機株式会社),22. 5月.1998(22.05.98),(ファミリーなし) | 1-4 |
| Y | JP, 9-149693, A (三洋電機株式会社), 6.6月. 1997 (06.06.97), (ファミリーなし) | 1-4 |
| Y | JP, 5-198402, A (三菱電機株式会社), 6.8月. 1993 (06.08.98), (ファミリーなし) 図2 | 1-4 |
| A | JP, 50-16862, A(松下電器産業株式会社), 21. 2月. 1975 (21. 02. 75), (ファミリーなし) | 1-4 |
| | | |

X C欄の続きにも文献が列挙されている。

| パテントファミリーに関する別紙を参照。

- * 引用文献のカテゴリー
- 「A」特に関連のある文献ではなく、一般的技術水準を示す
- 「E」国際出願日前の出願または特許であるが、国際出願日 以後に公表されたもの
- 「L」優先権主張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 日若しくは他の特別な理由を確立するために引用する 文献(理由を付す)
- 「〇」口頭による開示、使用、展示等に言及する文献
- 「P」国際出願日前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願

- の日の後に公表された文献
- 「T」国際出願日又は優先日後に公表された文献であって て出願と矛盾するものではなく、発明の原理又は理 論の理解のために引用するもの
- 「X」特に関連のある文献であって、当該文献のみで発明 の新規性又は進歩性がないと考えられるもの
- 「Y」特に関連のある文献であって、当該文献と他の1以 上の文献との、当業者にとって自明である組合せに よって進歩性がないと考えられるもの
- 「&」同一パテントファミリー文献

国際調査報告の発送日 国際調査を完了した日 5 1 3 2 9 9 9 07.12.99 7740 3 V 特許庁審査官(権限のある職員 国際調査機関の名称及びあて先 山下喜代治 日本国特許庁 (ISA/JP) 郵便番号100-8915 内線 3356 電話番号 03-3581-1101 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号



国際出願番号 PCT/JP99/04950

| 国际调查和古 | | |
|---------|--|------------------|
| C (続き). | 関連すると認められる文献 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 |
| カテゴリー* | 引用又献名 及び一部の固州が英建するとさば、その英建する国内の表示 | 1-4 |
| A | US, 5, 770, 939 (Edwards) 23. 6月. 1998, (ファミリーなし) | ± * |
| | | |
| | | · |
| | | |
| v. | | |
| | | |
| | | |
| | | , |
| | | |
| | | . * |
| | | |
| | | |
| - | | |
| | | * |
| * - | | |
| * | | |
| | | |
| | | æ |
| | | * |
| | | - |
| 9 | | (X) |
| 0 | | · |
| | | |
| | | |
| * | | |
| | | |
| | | |
| *** | | |
| | | |
| | | · |
| | | |
| | · · · | |
| 9 | | · |
| | | |
| | | |
| | | |
| - * | | |
| | | |
| | | ÷ |
| 8 | | |